

Nombre autor: Germán Sánchez Díaz

Directores tesis doctoral: Verónica Alonso Ferreira; Francisco Escobar Martínez

Afiliación: Instituto de Salud Carlos III, Universidad de Alcalá

Palabras clave: motoneurona, patrones geográficos, industria

Título: ¿Existe alguna asociación entre el empleo industrial y los niveles de mortalidad causados por las enfermedades de las neuronas motoras en España?

Introducción: Las enfermedades de la motoneurona (EMN) son un conjunto de trastornos neurológicos que afectan a las neuronas motoras con resultado fatal para el paciente. El 80% de los nuevos casos diagnosticados tienen una etiología desconocida, aunque existen sospechas acerca del papel de las emisiones contaminantes, ciertos químicos o el lugar de trabajo como factor de riesgo para desarrollar esta enfermedad.

Objetivos: Conocer a nivel municipal si existe correlación entre el aumento de la mortalidad debido a la EMN y la variación de la población empleada en el sector industrial.

Metodología: Se realizó un análisis exploratorio de datos para seleccionar un umbral de población municipal mínimo a partir del cual se examinaron los resultados estadísticos. Se estimó la razón de mortalidad estandarizada para los periodos 1999-2006 y 2007-2013. Se calculó la variación de población empleada en el sector industrial entre los dos periodos. La correlación de ambos resultados se realizó mediante un mapa de datos cruzados.

Resultados: Se trabajó solo con municipios mayores de 10.000 habitantes. El resultado en el mapa de datos cruzados por categorías fue: 165 municipios con riesgo alto de asociación; 210 con riesgo bajo de asociación y; 358 en categorías mixtas. Cartográficamente se observa una mayor concentración de municipios con riesgo alto de asociación en Andalucía, mientras en las áreas metropolitanas de Madrid y Barcelona se observó un bajo riesgo de asociación.

Discusión: La aparición en muchos municipios de nuevos casos de EMN en el segundo periodo, pese a no tener ningún caso en el periodo anterior, apunta a una posible influencia de factores ambientales. Algunos de ellos cuentan con agricultura intensiva y actividad industrial asociada con los tóxicos que podrían provocar la degeneración de las neuronas motoras.

Conclusión: Es necesario seguir investigando si las actividades económicas que se desarrollan en un municipio y, la proximidad a sustancias nocivas podrían estar influyendo en la aparición o aumento de casos de EMN en España.